

Preguntas frecuentes sobre la fumigación para el control de mosquitos

Massachusetts Department of Public Health, 305 South Street, Jamaica Plain, MA 02130

Cómo se puede reducir el riesgo de la enfermedad causada por el virus del Nilo occidental

El riesgo de la infección y la enfermedad causada por el virus del Nilo occidental (WNV, por sus siglas en inglés) puede reducirse disminuyendo la exposición a los mosquitos y tomando ciertas precauciones durante los períodos de mayor riesgo de la infección, como reducir la población de mosquitos. Un programa completo de control de mosquitos incluye las siguientes actividades:

- a) **Vigilancia** – pruebas periódicas para detectar el virus en mosquitos y aves
- b) **Educación** – educación del público acerca de qué se puede hacer para prevenir que los mosquitos se críen cerca del hogar (por ejemplo, reducción de la fuente de mosquitos), y cómo prevenir las picaduras (por ejemplo, reparar las mallas metálicas en la casa, usar ropa que cubra la piel cuando está afuera, usar un repelente de mosquitos efectivo, etc.)
- c) **Reducción de la fuente** – vaciar el agua de recipientes como botes de basura, macetas, fuentes para pájaros, y eliminar las llantas no usadas para eliminar posibles criaderos de mosquitos
- d) **Uso de larvicidas** – aplicación de productos químicos o bacterianos (larvicidas) en áreas donde se crían los mosquitos con el fin de matar las larvas (una etapa temprana del desarrollo de los mosquitos) o impedir que lleguen a su forma adulta
- e) **Uso de insecticidas** – aplicación de pesticidas químicos para matar los mosquitos adultos. Estas sustancias se aplican con rociadoras montadas en camiones o por avión en las áreas donde se crían los mosquitos cuando hay riesgo de un brote, señalado por un aumento en el número de mosquitos portadores del virus, y de casos de la enfermedad en seres humanos.

Eficacia de los insecticidas para reducir el número de mosquitos adultos

La eficacia de los insecticidas depende de varios factores, como los tipos de mosquitos presentes, la sustancia química utilizada, cuándo se aplica y con qué frecuencia, las condiciones climáticas del momento, y la densidad de casas y calles en la comunidad. En general se considera que es un método efectivo para reducir temporalmente la población de mosquitos adultos, y se ha utilizado en los EE. UU. y otros países por muchos años para reducir los mosquitos nocivos, y, más importante, para reducir y prevenir las enfermedades transmitidas por estos insectos. Las otras actividades mencionadas (eliminación de los criaderos, educación y uso de larvicidas) son más importantes que el uso de insecticidas.

La fumigación con pesticidas en Massachusetts no es sólo una respuesta al virus del Nilo occidental

La fumigación para reducir la población de mosquitos adultos se ha estado haciendo por muchos años en las comunidades de Massachusetts principalmente para reducir los mosquitos nocivos. Además, algunos años ha sido importante el riesgo de la encefalitis equina oriental (EEE, por sus siglas en inglés), y se ha utilizado la fumigación con insecticida para controlar los mosquitos y reducir el riesgo de esta enfermedad. La EEE es importante principalmente en la región del sudeste de Massachusetts, en los condados de Plymouth, Bristol y en algunas partes del condado de Norfolk.

Pesticidas usados para fumigar en Massachusetts y su uso anterior en el estado

Los principales pesticidas utilizados para el control de los mosquitos adultos en Massachusetts son los piretroides sintéticos. Estos pesticidas (insecticidas) se han utilizado por muchos años en Massachusetts. Son similares en su estructura química al pelitre, un pesticida natural que proviene de los crisantemos. Para la fumigación en tierra, por lo general se utiliza resmetrina. Además de resmetrina, el insecticida contiene otro ingrediente activo llamado butóxido de piperonilo (PBO), que aumenta la capacidad de la resmetrina de matar mosquitos al contacto y con menor cantidad de esta sustancia. Otros pesticidas que se venden en Massachusetts contienen piretroides y en general se usan para tratar piojos de la cabeza en niños y pulgas y garrapatas en animales domésticos.

Aplicación típica de los pesticidas

Los insecticidas generalmente se aplican como un rociado fino con rociadoras montadas en camiones. La mayor parte de cada gota está compuesta de aceite de soja o aceite mineral como vehículo para diluir el pesticida. Los mosquitos mueren después de entrar en contacto con las pequeñas gotas del pesticida. Los pesticidas que se ponen sobre las superficies como parte de los programas de control de mosquitos (por ejemplo, sobre el césped, los juguetes y muebles exteriores) se degradan rápidamente, especialmente si están expuestos al sol. La aplicación de insecticida para el virus del Nilo occidental por lo general se realiza de noche para atacar la especie particular de mosquito que se sabe porta el virus.

Por qué se observan mosquitos en la calle al día siguiente de la fumigación

Hay varias razones para ver mosquitos el día después de la fumigación. El rociado del pesticida no logra alcanzar a todos los mosquitos, de forma que los que se observan estaban activos durante la aplicación, pero no entraron en contacto con las gotas del pesticida. Algunos de los mosquitos observados tal vez recién salieron de sus criaderos. Además, los diferentes tipos de mosquitos son activos a distintas horas del día. Debido a que el rociado de insecticida para el virus del Nilo occidental por lo general se hace de noche, las especies de mosquitos que no están activas a esa hora no son afectadas por la fumigación.

Quién decide dónde y cuándo rociar los insecticidas, y cómo se toma esta decisión

La decisión de fumigar para reducir el riesgo de WNV se toma a nivel de cada ciudad o pueblo. La decisión de dónde y cómo aplicar el rociado generalmente la toma el departamento local de salud o la junta de salud local.

Posición del gobierno del estado respecto a la fumigación en las comunidades

El Departamento de Salud Pública de Massachusetts (MDPH) ha organizado reuniones con funcionarios locales, expertos académicos y otros interesados para crear un plan con el fin de reducir el riesgo de infección por virus del Nilo occidental. Este plan pone énfasis en la prevención y en métodos para reducir el número de mosquitos, y evitar el uso de insecticidas. En situaciones de alto riesgo de un brote de enfermedad en seres humanos, el plan del MDPH recomienda considerar la posibilidad de fumigar para reducir el número de mosquitos en las áreas de alto riesgo.

Quién realiza la fumigación

La mayor parte de la aplicación de control de mosquitos la hacen los Proyectos regionales de control de mosquitos, administrados por la Secretaría estatal de reclamación y control de mosquitos (State Reclamation and Mosquito Control Board). Los proyectos cuentan con personal profesional a tiempo completo que da asesoramiento y asistencia sobre estrategias de control de mosquitos a las ciudades afiliadas. La mayoría de los larvicidas e insecticidas pueden ser aplicados en Massachusetts únicamente por los Proyectos. Las ciudades y pueblos que no pertenezcan a un Proyecto y que deseen realizar actividades de control de mosquitos pueden afiliarse o comunicarse con un Proyecto o contratar a personas con licencia comercial para fumigar.

Licencia de las personas que aplican pesticidas

Las personas que fumigan con pesticidas deben tener licencia o estar certificadas por la Oficina de Pesticidas del Departamento de Alimentos y Agricultura de Massachusetts (Massachusetts Department of Food and Agriculture Pesticide Bureau). La capacitación para obtener el certificado pone énfasis en el manejo integral de plagas, e incluye el uso correcto de pesticidas, la identificación de plagas específicas, y el conocimiento de los ciclos de vida de las plagas.

Efectos de los insecticidas sobre la salud

La mayoría de las personas no sufren efectos adversos después de la fumigación con pesticidas para el control de mosquitos adultos, pero algunas personas podrían ser muy sensibles a los ingredientes del producto y experimentar efectos secundarios nocivos como irritación de los ojos, la piel, la nariz o la garganta, problemas respiratorios y náuseas. Si usted cree que tiene síntomas que podrían ser debidos a la exposición al pesticida, debe llamar al médico.

Efectos de la exposición en mujeres embarazadas

Se han realizado varios estudios de laboratorio para averiguar si estos pesticidas tienen efectos sobre el desarrollo o la salud del feto. Con base en estos estudios, se ha determinado que, a menos que haya una exposición muy particular y no prevista, la fumigación de mosquitos no representa un riesgo adicional para la mujer embarazada y el feto.

Efectos de la fumigación en tierra sobre otros insectos y la fauna salvaje

La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los EE. UU (US Environmental Protection Agency, EPA) ha estudiado la seguridad de estos pesticidas y ha determinado que no representan un riesgo grande para aves y mamíferos si se utilizan de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta. Sin embargo, los insecticidas con piretroides son sumamente tóxicos para peces y abejas, por lo que no se permite la aplicación de estos productos en masas de agua o cerca de ellas, ni en ambientes sensibles como las zonas pantanosas.

Precauciones que se deben tomar cuando se programa una fumigación con insecticida en una calle

Puede reducir su exposición al insecticida si se queda dentro de la casa durante la fumigación. No es necesario tomar ninguna otra precaución especial. Los ingredientes activos del pesticida por lo general se degradan rápidamente y no dejan residuos tóxicos.

Medidas que se pueden tomar para reducir o evitar la exposición

Las medidas lógicas que se pueden tomar en áreas donde se ha programado una fumigación son, por ejemplo:

- De ser posible, las personas que sufren de asma o de otras enfermedades respiratorias deben quedarse dentro de la casa, ya que si hay exposición al pesticida, la enfermedad podría agravarse. Estas personas pueden consultar con su médico o con el departamento local de salud para mayor información.
- Mantener cerradas las ventanas y apagados los ventiladores cuando se esté fumigando el área alrededor de la casa. Apagar el aire acondicionado a menos que éste pueda recircular el aire del interior. Si hace mucho calor, se debe volver a abrir las ventanas y encender los ventiladores y aire acondicionado tan pronto como haya pasado el camión.
- Enjuagar con agua las frutas y verduras cultivadas en el jardín de la forma normal antes de cocinarlas o comerlas.
- Mantener las mascotas dentro de la casa durante la fumigación para reducir al mínimo su riesgo de exposición.
- Si la piel, la ropa u otros artículos fueron expuestos al rociado de pesticida, lavarlos con agua y jabón.
- Si entra rociado a los ojos, enjuagárselos inmediatamente con agua o con gotas para los ojos, y llamar al médico.

Según la ley 333 CMR 13:04, llamada *Junta de pesticidas, exclusiones de la aplicación (Pesticide Board, Exclusions for Application)* de los reglamentos del Departamento de Agricultura, los dueños de casa pueden solicitar que su propiedad no se fumigue. Para solicitar esta exclusión, los residentes deben enviar una carta por correo certificado al secretario de la ciudad para el primero de marzo de cada año. Después de esta fecha, los proyectos de control de mosquitos tratarán de cumplir con su solicitud. Para hacer preguntas específicas sobre el reglamento, puede llamar al departamento de salud local, al secretario de la ciudad, o al Proyecto regional de control de mosquitos correspondiente. Puede llamar a Oficina de pesticidas del Departamento de Agricultura al 617-626-1700.

Si cree que tiene un efecto nocivo de los pesticidas, llame al médico o al Centro de control de intoxicaciones (Massachusetts Poison Control Center) al (800) 222-1222. También puede consultar con la Oficina de evaluación de salud ambiental (Bureau of Environmental Health Assessment) del MDPH llamando al (617) 624-5757.

No hay necesidad de cubrir la piscina en el jardín

Todos los tipos de pesticidas utilizados para rociar para controlar los mosquitos adultos se descomponen rápidamente al sol y en el agua. Por lo tanto, no hay precauciones especiales ni períodos de espera recomendados para albercas al aire libre. Sin embargo, si la alberca no se usa durante el verano (si no se trata con cloro ni se filtra el agua), se debe cubrir o vaciar. Toda agua estancada es un posible criadero de mosquitos.

Cómo averiguar cuándo van a fumigar mosquitos en el vecindario

El departamento de salud o la junta de salud local son quienes saben si se va a fumigar en la comunidad. El Laboratorio estatal del MDPH (MDPH State Laboratory Institute) hace exámenes regulares para detectar virus en los mosquitos. La decisión de la comunidad de fumigar depende de varios factores, como el resultado de la vigilancia de mosquitos, el resultado de los exámenes de detección de virus en aves muertas, y el número de aves muertas reportadas por el público al laboratorio. En el verano, esta información puede variar de una semana a otra, por lo que es posible que la decisión de fumigar se tome sólo unos pocos días antes de hacerlo. Por esta

razón, debe obtener información actualizada en el periódico, la radio o la televisión por cable locales, el sitio web del Proyecto de control de mosquitos (www.state.ma.us/dfa/mosquito/districts.htm), o el sitio web de la comunidad.

Cómo averiguar si se ha programado una fumigación en comunidades donde no vive, pero donde trabaja o pasa cierto tiempo

El departamento de salud, la junta de salud o el Proyecto de control de mosquitos de cada comunidad son quienes tendrán la información más exacta. Sin embargo, no todas las comunidades de Massachusetts pertenecen a un proyecto. A continuación figuran los números de teléfono de los proyectos. Puede encontrar información sobre los proyectos en el sitio web del Departamento de Agricultura de Massachusetts (Massachusetts Department of Agricultural Resources) en www.state.ma.us/dfa/mosquito/districts.htm.

A quién llamar para hacer preguntas

Si tiene preguntas sobre el virus del Nilo occidental o el control de mosquitos, llame al departamento de salud local o a la junta local de salud. Esta y otras hojas informativas sobre el virus se pueden obtener en el sitio web del Departamento de Salud Pública de Massachusetts (Massachusetts Department of Public Health) en <http://www.state.ma.us/dph>; también puede llamar a la línea de información de salud pública del MDPH al 1-866-MASS-WNV (1-866-627-7968) (“en inglés”).

Otras fuentes de información sobre el virus del Nilo occidental y los pesticidas

Puede encontrar más información en la biblioteca local y en los siguientes sitios web.

Para mayor información sobre pesticidas:

- Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU., www.epa.gov/pesticides/factsheets
- Red nacional de telecomunicación sobre pesticidas (National Pesticides Telecommunications Network, NTPN), <http://ace.orst.edu/info/nptn/wnv/>
- Distritos de control de mosquitos, www.state.ma.us/dfa/mosquito/districts.htm
Berkshire: (413) 447-9808 Bristol: (508) 823-5253
Cape Cod: (508) 775-1510 Massachusetts central: (508) 393-3055
East Middlesex: (781) 899-5730 Plymouth: (781) 585-5450
Norfolk: (781) 762-3681 Suffolk County: (617) 361-0550
Administración para el nordeste (Essex County): (978) 474-4640

Para mayor información sobre el virus del Nilo occidental:

- Departamento de Salud Pública de Massachusetts, www.state.ma.us/dph/wnv/wnv1.htm
- Centros de control de enfermedades (Centers for Disease Control), www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile

Este documento fue redactado con la colaboración del Massachusetts Department of Public Health, la Harvard School of Public Health, el Department of Food and Agriculture y las juntas locales de salud